Description de l'Aquarium nouvellement restauré du Muséum National d'Histoire Naturelle,

par M. Louis Roule.

I. — Cet aquarium a une histoire déjà fort ancienne. Il est l'un des premiers en date, sinon le premier, des établissements de cette sorte. Il fut fondé en 1838 par Constant Duméril, alors titulaire de la chaire des Reptiles, Batraciens, Poissons, qui en a été le directeur initial. Il fut dirigé ensuite par Auguste Duméril, de 1857 à 1870, qui se servit de lui pour effectuer diverses observations d'un haut intérêt, notamment celle, restée célèbre, de la transformation des Axolotls en Amblystomes. Plus tard, pendant la période d'interrègne où la chaire, privée de titulaire, fut administrée par plusieurs délégués provisoires, de 1870 à 1875, une modification eut lieu, qui consista à construire, auprès des bacs ordinaires, un grand bassin destiné à faire de la pisciculture selon l'empirisme de l'époque. C'est cette installation que trouva, en 1875, lors de sa nomination, mon prédécesseur Léon Vaillant, et qu'il conserva sans rien y changer.

Trente-cinq années plus tard, quand je pris à mon tour possession de la chaire, en 1910, cette installation, qui pouvait convenir à l'époque où elle fut accomplie, se révélait nettement comme insuffisante et désuète. Sa vétusté était par trop criante. Je préparais d'emblée un projet de rénovation; mais la guerre empêcha de faire le nécessaire pour le réaliser. Plus tard, pendant quelques années, j'essayais d'améliorer la situation en remplaçant quelques bacs anciens par d'autres bacs mieux aménagés; mais ce n'étaient là que des palliatifs médiocres. Il fallait une rénovation complète, afin de ranger l'aquarium du Muséum, sinon par l'étendue, du moins par l'installation nouvelle, au niveau de ceux qui existent ailleurs. L'Assemblée des Professeurs du Muséum, à laquelle je rends avec plaisir un reconnaissant hommage, m'a accordé la subvention nécessaire. Et cette rénovation totale, commencée en 1926, lentement poursuivie de manière à mettre exactement au point ses minutieux détails, se trouve maintenant terminée.

II. — Il n'était pas possible, dans cette transformation, de copier les aménagements faits ailleurs dans une intention presque exclu-

sive d'exposition destinée au public. Le Muséum étant un établissement consacré à l'enseignement par la leçon de choses, et à la recherche scientifique, devait, selon les traditions instituées par les deux Duméril, pouvoir servir tout ensemble à l'étude spécialisée comme à l'exposition publique, sans que l'une soit capable de nuire à l'autre. Il fallait donc que les bacs soient aisément accessibles sur toutes leurs faces, et indépendants les uns des autres, sans se trouver masqués par des compléments ornementaux susceptibles de gêner les observations et les expériences. C'est ce qui a été réalisé. Chaque bac possède sa manœuvre particulière, et dispose autour de lui d'un espace suffisant pour y placer, quand il le faut, l'instrumentation nécessaire. L'aspect d'ensemble, avec tous les bassins placés à la file et visibles de toutes parts, y perd l'allure pittoresque qu'un aquarium de type habituel montre en ne laissant apparente que la glace du côté tourné vers le visiteur; mais, malgré cette sécheresse, il y gagne à tous autres égards, et, en outre, la diversité des présentations offertes par chacun des bacs, corrige cette uniformité, en l'annihilant presque complètement.

La salle de l'aquarium mesure environ vingt mètres de longueur sur sept de largeur. Ces dimensions ont réglé l'organisation générale, car il était nécessaire de ménager l'espace indispensable à une circulation aisée des visiteurs, même en cas de forte affluence, tout en ne gênant point les personnes arrêtées devant les bacs. Aussi les bacs principaux ont-ils été rangés contre les grands côtés de la salle, sur deux files laissant entre elles un couloir suffisant, allant de la porte d'entrée à la porte de sortie. L'une des files a été directement appuyée à la muraille, afin de donner à ce couloir la largeur indispensable. L'autre, longeant le mur où les fenêtres sont percées, se dresse à distance de ce mur pour ne point entraver la manœuvre de ces dernières.

Les bacs de ces deux files sont construits en ciment armé, et reposent sur des supports fixes les montant à hauteur des yeux. Chacune de ces files en contient onze, symétriques d'un côté à l'autre. Au milieu de chacune d'elles est placé un grand bac mesurant 2 mètres de longueur sur 80 centimètres de hauteur et 60 centimètres de profondeur, capable de contenir un volume d'eau utilisable approchant d'un mètre cube. De part et d'autre de ce bac principal se trouvent cinq autres bacs de deux modèles différents. Les deux d'entre eux qui avoisinent directement le bac principal ont des dimensions moyennes; ils mesurent 140 centimètres de longueur sur 80 de hauteur et 50 de profondeur, et peuvent contenir un peu plus d'un demi-mètre cube d'eau utilisable. Les trois autres, situés aux deux extrémités de leur série, sont les plus petits; ils mesurent un mètre de longueur sur 60 cen-

timètres de hauteur et 40 de profondeur; leur capacité utilisable peut atteindre 250 litres. — Ces trois petits bacs de chaque extrémité sont seuls à être juxtaposés. Tous les autres, le grand comme les moyens, sont séparés par des intervalles permettant, comme il est indiqué plus haut, de pouvoir placer des instruments. En outre, le grand bac médian et les quatre bacs moyens de la file adossée à l'une des murailles possèdent une canalisation complémentaire et des réservoirs spéciaux situés dans la cave, au cas de recherches ou d'expositions nécessitant l'usage d'eaux de qualités déterminées.

Chacun de ces bacs possède son alimentation indépendante d'eau et d'air comprimé. Tous portent un éclairage électrique permettant de mettre en évidence les poissons, à défaut de la lumière normale insuffisante dans une salle plafonnée et n'ayant de fenêtres que d'un seul côté.

Cette installation, qui est la principale, est complétée par la présence de petits bacs construits sur le modèle habituel des bacs à poissons d'ornement, mais pourvus, comme les autres, de leur alimentation indépendante en eau, air comprimé, et électricité. Ces petits bacs forment deux groupes situés aux deux extrémités de la salle. Mobiles en ce qui les concerne, ils sont montés sur des étagères construites à demeure en ciment armé. Chaque groupe en contient douze de dimensions différentes, placés sur trois rangées superposées en hauteur. Au-dessous de lui un radiateur donne avec constance une température comprise entre 24° et 26°.

Au total, l'aquarium rénové comporte 46 bacs, 22 de grande taille, en ciment armé, assemblés sur deux files dans le sens de la longueur de la salle et, 24 de dimensions plus restreintes, composant les deux groupes des extrémités.

III. — A notre époque, les espèces de poissons capables d'être élevés en aquarium sont nombreuses. Celles de l'eau douce dépassent une centaine. Il est donc aisé de choisir parmi elles; mais ce choix, dans l'aquarium du Muséum, ne saurait être quelconque, ni s'attacher de préférence à des raisons d'ornementation ou de singularité. Les espèces intéressantes étant suffisantes pour emplir tous les bacs, il devenait inutile de songer à présenter des formes marines, d'autant que le Muséum possède à Saint-Servan un aquarium marin bien outillé. Je me suis donc attaché, toujours selon le but traditionnel d'enseignement et de recherche, à placer dans les bacs, d'abord les espèces de l'élevage piscicole, puis celles qui caractérisent le mieux les eaux douces de notre pays, ensuite celles qui offrent une importance spéciale, enfin les principales de celles que l'on propage parmi les poissons d'ornement : toutes étant choisies de manière à offrir aux visiteurs les représentants des principaux groupes de l'ichthyologie. En outre, dans la mesure

du possible, les individus vivent avec un entourage de plantes aquatiques, chaque bac ne renfermant qu'une seule espèce, dont l'étiquette annexée mentionne le nom scientifique, le nom vulgaire, la provenance, et l'habitat.

Conformément à ces directives, la file des grands bacs d'un côté contient exclusivement des espèces appartenant à la famille des Cyprinidés, celle du côté opposé les autres espèces de la pisciculture et un certain nombre d'espèces spéciales, l'un des groupes des extrémités les petites espèces indigènes ou acclimatées de nos eaux douces, le second groupe les principales des petites espèces exotiques désignées d'habitude par l'expression de « Poissons d'ornement ». Cette expression, bien que souvent justifiée à leur égard, ne doit point rester, toutefois, leur apanage exclusif, car de nombreuses espèces indigènes ou acclimatées la méritent tout autant. Une vulgaire Ablette, bien présentée dans son bac, est aussi remarquable que la plupart des poissons exotiques élevés à grands frais.

Les principales espèces de la série des Cyprinidés sont : la Carpe écailleuse normale, la Carpe-cuir, la Carpe-miroir, la Tanche, le Barbeau, le Rotengle, le Chevaîne, l'Orfe ou Ide mélanote, le Carassin doré, et enfin ses déviations monstrueuses, le Poisson Queue-de-voile, et le Poisson-Télescope.

L'autre série des grands bacs contient : les Salmonidés de la pisciculture (Truite d'Europe, Truite arc-en-ciel, Omble ou Saumon de fontaine), les Percidés et les Centrarchidés de la pisciculture (Perche fluviatile, Perche-soleil, Perche truitée ou Black-Bass), le Saumon, l'Anguille, la Gymnote électrique, l'Hippocampe (dans de l'eau de mer artificielle), enfin deux représentants de l'extraordinaire Salamandre géante (*Megalobatrachus maximus* Sieb.), Batracien urodèle d'Extrême-Orient dont l'un, de très fortes dimensions et bien vivace, appartient au Muséum depuis plus d'un demi-siècle.

Le groupe des petits bacs consacrés à nos espèces indigènes ou acclimatées montre, selon les circonstances et les occasions, les plus intéressantes d'entre elles : Ablettes, Vérons, Goujons, Épinoches, Epinochettes, petites Brêmes, Poissons-chats, Lottes, Loches, etc. Il comporte, en outre, deux lots de Carpillons et de Truitelles, alevins de l'année.

Le second groupe des petits bacs, destiné aux poissons exotiques d'ornement, montre la plupart de ceux que les amateurs élèvent d'ordinaire, et qu'ils pourront ainsi identifier : Macropodes, Acaras, Xiphophores, Scalaires, etc. La pièce la plus importante est, actuellement, un Dipneuste d'Afrique, un Protoptère, conservé depuis huit ans, et faisant toujours preuve de bonne vitalité.

Pour terminer, et dans le but de compléter les notions d'ensei-

gnement données par la visite de l'aquarium, la muraille, au-dessus de l'une des séries des grands bacs, est garnie de grandes aquarelles, exécutées par M. Fernand Angel, Assistant au Muséum. Ces aquarelles sont destinées à figurer les caractères de forme et de coloration chez les espèces dont les représentants vivent dans les bacs. Elles ajoutent ainsi à la portée de l'enseignement.

Un petit guide spécial, en préparation, fournira sur les espèces conservées tous renseignements utiles.